

4. 防災機能評価等による事業の評価手法

1. 交通拠点整備による整備効果把握手法(案)について

○追浜駅での交通拠点による整備効果把握手法について、下記視点から評価を行うことを検討します。

効果1. 交通円滑化効果

○路上に停車するバスやタクシーによる交通障害の解消と、交差点改良等による交通流の円滑化

- 旅行速度 整備なし: ○km/h ⇒ 整備あり: ○km/h
 - 貨幣換算
 - ・ 走行時間短縮効果: …億円/50年
 - ・ 走行経費削減効果: …億円/50年
- 交通事故: 整備なし: ○件/億台キロ ⇒ 整備あり: ○件/億台キロ
 - 貨幣換算
 - ・ 交通事故減少効果: …億円/50年

効果2. 利便性・移動快適性向上効果

○新駅前広場へのバスやタクシー乗降場の集約による歩行者の移動時間短縮効果及び移動快適性の向上効果

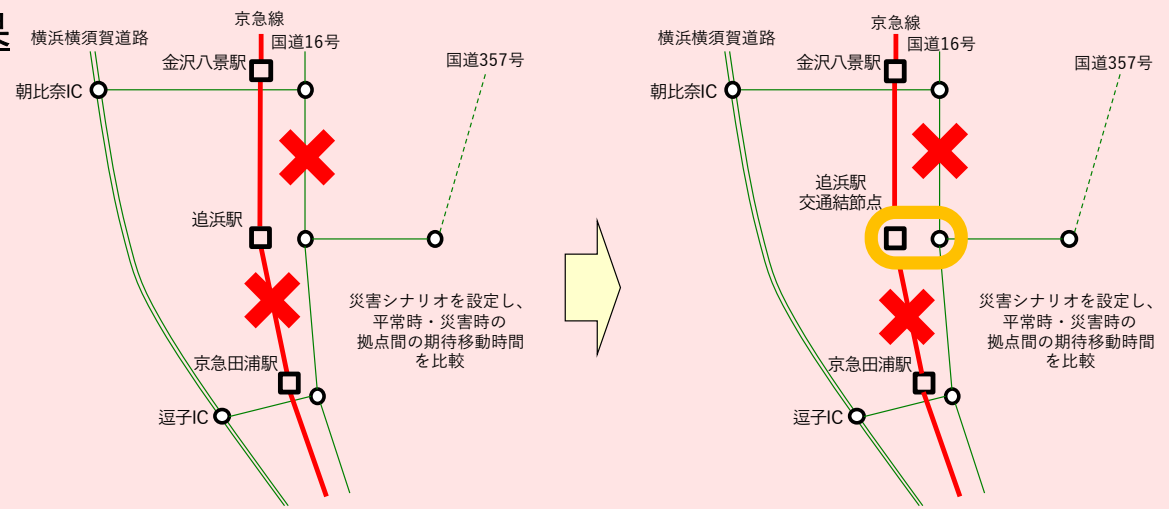
- 歩行者の移動時間 整備なし: 約○分 ⇒ 整備あり: 約○分
 - 貨幣換算
 - ・ 乗換利便性向上効果: …億円/50年
 - ・ 移動快適性向上効果: …億円/50年

今回の主な議論対象

効果3. 道路ネットワーク上の耐災害脆弱性の改善効果

マルチモーダルな拠点整備による、道路ネットワーク上の耐災害性評価における「脆弱性」結果の差分を把握

交通拠点整備による道路ネットワーク側への効果を測定可能



◀整備前▶ 脆弱性評価: 0 ●● ▶整備後▶ 脆弱性評価: 0 ●●●

これらの差分により、整備前後の交通拠点整備による効果を把握

➡ 上記3点により、「拠点周辺」「拠点間NW」それぞれへの効果について、把握を実施 1

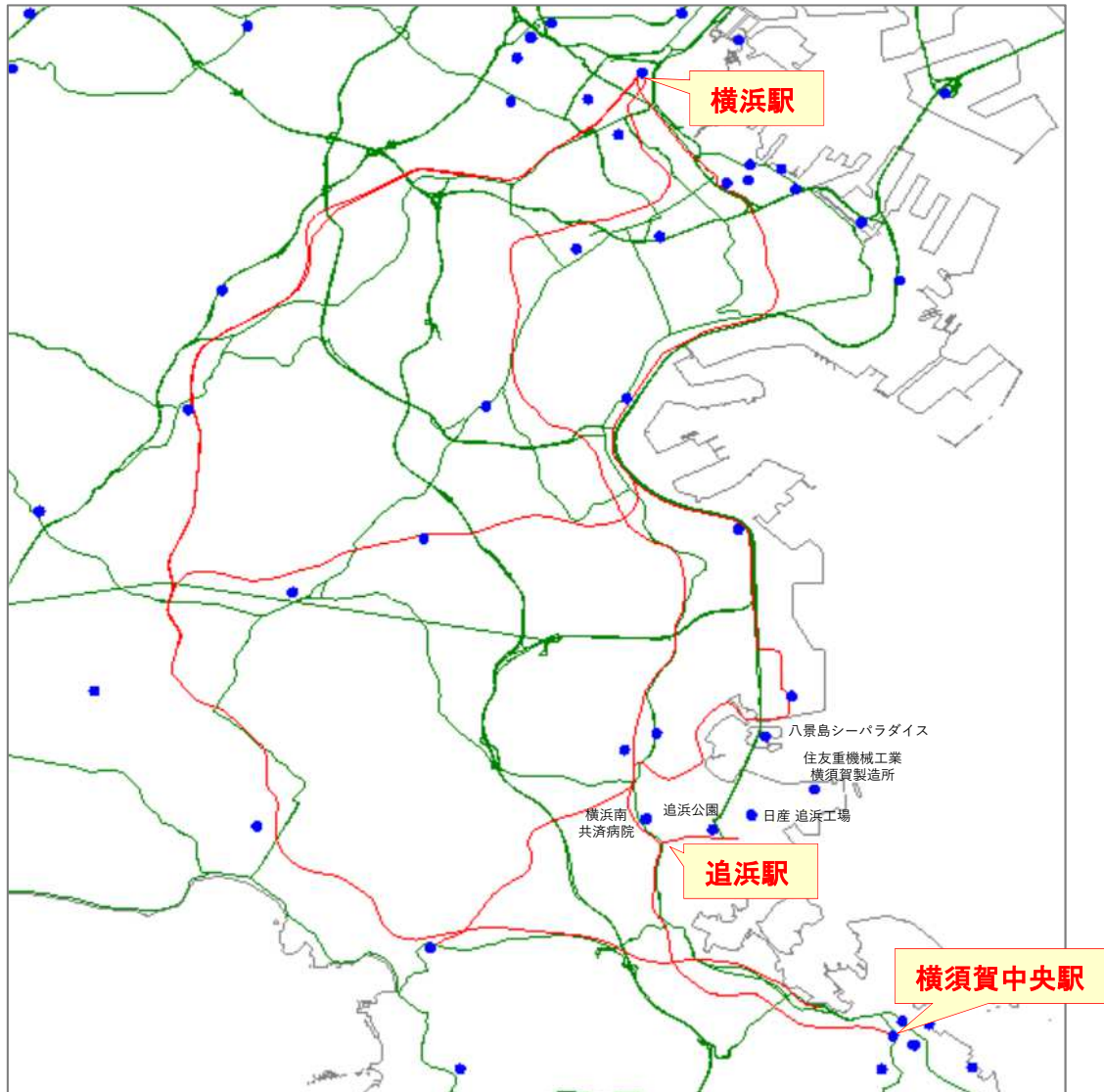
2. 防災機能評価上の各種設定

○「災害により追浜駅周辺の京急線及び追浜以南の国道16号が通行止めになった場合」の、追浜駅交通結節点の整備有無による効果を評価します。




項目		今回評価での設定案
対象エリア		<ul style="list-style-type: none"> 横浜駅周辺と横須賀中央駅周辺を含む<u>三浦半島エリア（追浜駅周辺を含む）</u>
ネットワーク	道路	<ul style="list-style-type: none"> <u>地方主要道（指定区道）レベル以上</u> + 市道追浜夏島線、国道357号八景島～夏島間（事業中区間）
	鉄道	<ul style="list-style-type: none"> <u>横浜駅～横須賀中央駅の範囲に含まれるすべての路線・駅</u> 駅間の各リンクの旅行速度は $\text{区間距離} \div \text{各区間の走行に要する時間}$ とする <ul style="list-style-type: none"> ➤ 各区間の走行に要する時間は時刻表から各停・急行・快速等の種類別に本数を整理し、加重平均にて算出 平常時・災害時それぞれについて、運行間隔を踏まえた待ち時間を設定（平常時：現在のダイヤ（8時台）、災害時：30分に1本と想定）
拠点ペア	拠点	<ul style="list-style-type: none"> 地域防災計画に基づく拠点 + 追浜周辺の重要施設 + 鉄道駅（横浜駅・横須賀中央駅）
	拠点ペア	<ul style="list-style-type: none"> 追浜以北（横浜駅周辺）、追浜駅周辺、追浜以南（横須賀中央駅周辺）の3つに分け、それぞれのエリア間の組み合わせになるように設定 ※交通拠点⇔交通拠点、地域拠点⇔地域拠点、被災拠点⇔被災拠点は除く
災害シナリオ		<p><u>以下2つの事象が同時に起きたシナリオを想定</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ①高潮により、国道16号の金沢八景駅～追浜駅間が浸水し、通行止になる ②豪雨により、京急線の追浜駅～京急田浦駅間で土砂崩れが発生し、運休になる
政策評価		<ul style="list-style-type: none"> 追浜駅交通結節点の有／無（平常時・災害時）

2. 防災機能評価上の各種設定

2-1. 対象とする道路・鉄道・拠点



<対象とする道路・鉄道・拠点の位置図>

種類	対象
道路 	DRMの主要地方道（指定市道以上）に市道追浜夏島線・国道357号八景島～夏島間（事業中区間）を追加
鉄道 	京急電鉄本線、逗子線、JR横須賀線、JR東海道線、JR根岸線、金沢シーサイドライン ※横浜駅～横須賀中央駅の範囲に含まれるすべての駅
拠点 	地域防災計画に基づく拠点 + 追浜周辺の重要施設 + 鉄道駅（横浜駅・横須賀中央駅）

2. 防災機能評価上の各種設定

2-2. 拠点リスト

拠点には、広域拠点・交通拠点・被災拠点・地域拠点の4つの区分があり、地域防災計画等に基づき、それぞれの拠点を設定

■ 広域拠点

拠点名	エリア
神奈川県庁	横浜
横浜市役所	横浜
横浜駐屯地	横浜
久里浜駐屯地	横須賀
武山駐屯地	横須賀

地域防災計画に基づく拠点

■ 交通拠点

拠点名	エリア
横浜港	横浜
横須賀港	横須賀
横浜羽沢駅	横浜
横浜本牧駅	横浜
横浜駅	横浜
横須賀中央駅	横須賀

地域防災計画に基づく拠点

鉄道駅

■ 被災拠点

拠点名	エリア
横浜市金沢区役所	横浜
横須賀市役所	横須賀
横浜市白幡地区センター	横浜
横浜市立大学金沢八景キャンパス 総合体育館	横浜
追浜公園（横須賀スタジアム）	追浜
日産 追浜工場	追浜
住友重機械工業 横須賀製造所	追浜
八景島シーパラダイス（横浜市）	追浜

地域防災計画に基づく拠点

追浜周辺の重要施設

■ 地域拠点

拠点名	エリア
横須賀市役所	横須賀
県立横須賀工業高等学校	横須賀
昭和大学藤が丘病院	横浜
横浜労災病院	横浜
昭和大学横浜市北部病院	横浜
済生会横浜市東部病院	横浜
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	横浜
けいゆう病院	横浜
横浜市立市民病院	横浜
国立病院機構横浜医療センター	横浜
横浜市立大学附属市民総合医療センター	横浜
済生会横浜市南部病院	横浜
横浜市立大学附属病院	横浜
横浜南共済病院	追浜
横浜市立みなと赤十字病院	横浜
横須賀共済病院	横須賀
横須賀市立市民病院	横須賀
港北PA	横浜
横須賀PA	横須賀
保土ヶ谷PA	横浜
戸塚PA	横浜
都筑PA	横浜
大黒PA	横浜
京浜河川事務所	横浜
横浜国道事務所	横浜
横浜営繕事務所	横浜
京浜港湾事務所	横浜
東京湾口航路事務所	横須賀
港湾空港技術研究所	横須賀
金沢国道出張所	横浜
保土ヶ谷出張所	横浜
横須賀土木事務所	横須賀
横須賀市立うわまち病院	横須賀

地域防災計画に基づく拠点

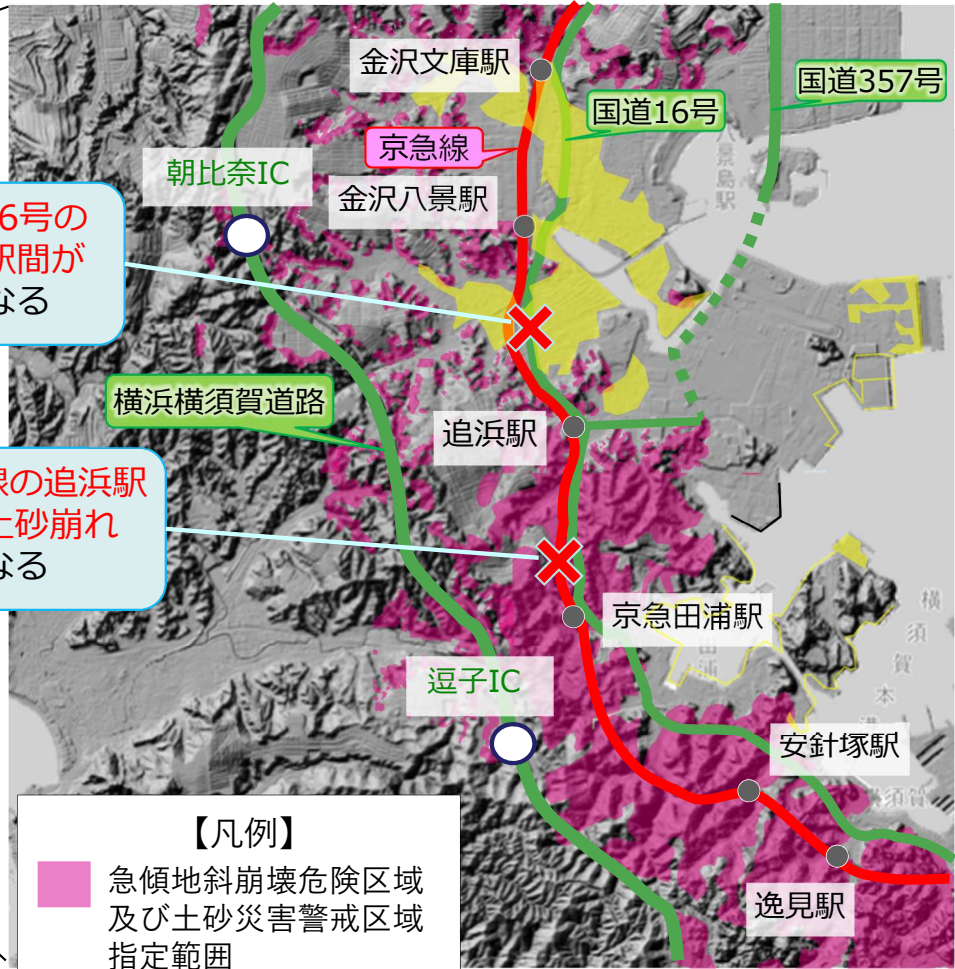
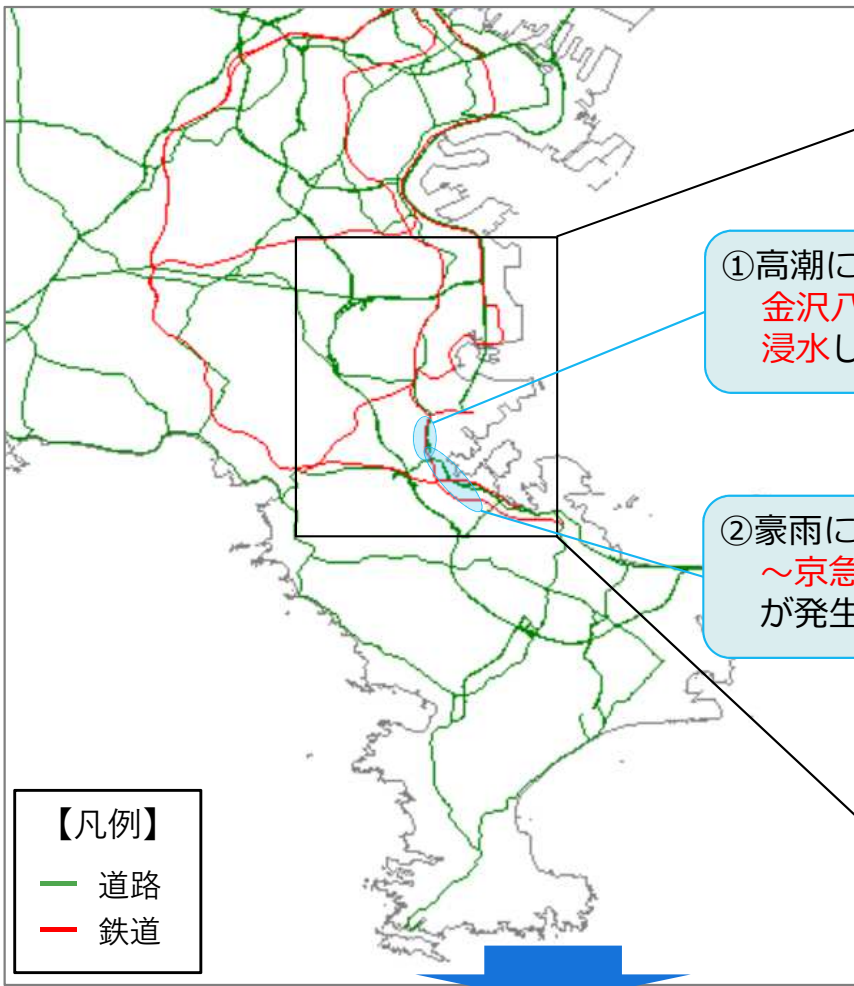
2. 防災機能評価上の各種設定

2-3. 災害シナリオ

○想定される災害リスクを踏まえ、追浜駅周辺での被災シナリオを設定します。

■ 広域図

■ 拡大図



① 高潮により、国道16号の金沢八景駅～追浜駅間が浸水し、通行止になる

② 豪雨により、京急線の追浜駅～京急田浦駅間で土砂崩れが発生し、運休になる

【凡例】
— 道路
— 鉄道

【凡例】
■ 急傾地斜崩壊危険区域及び土砂災害警戒区域指定範囲
■ 高潮浸水想定区域

①・②の組合せ（同時発災）を追浜駅周辺で想定される代表的な災害として評価するものとする

地図出典：国土地理院

3. 既存の道路ネットワークにおける脆弱度評価

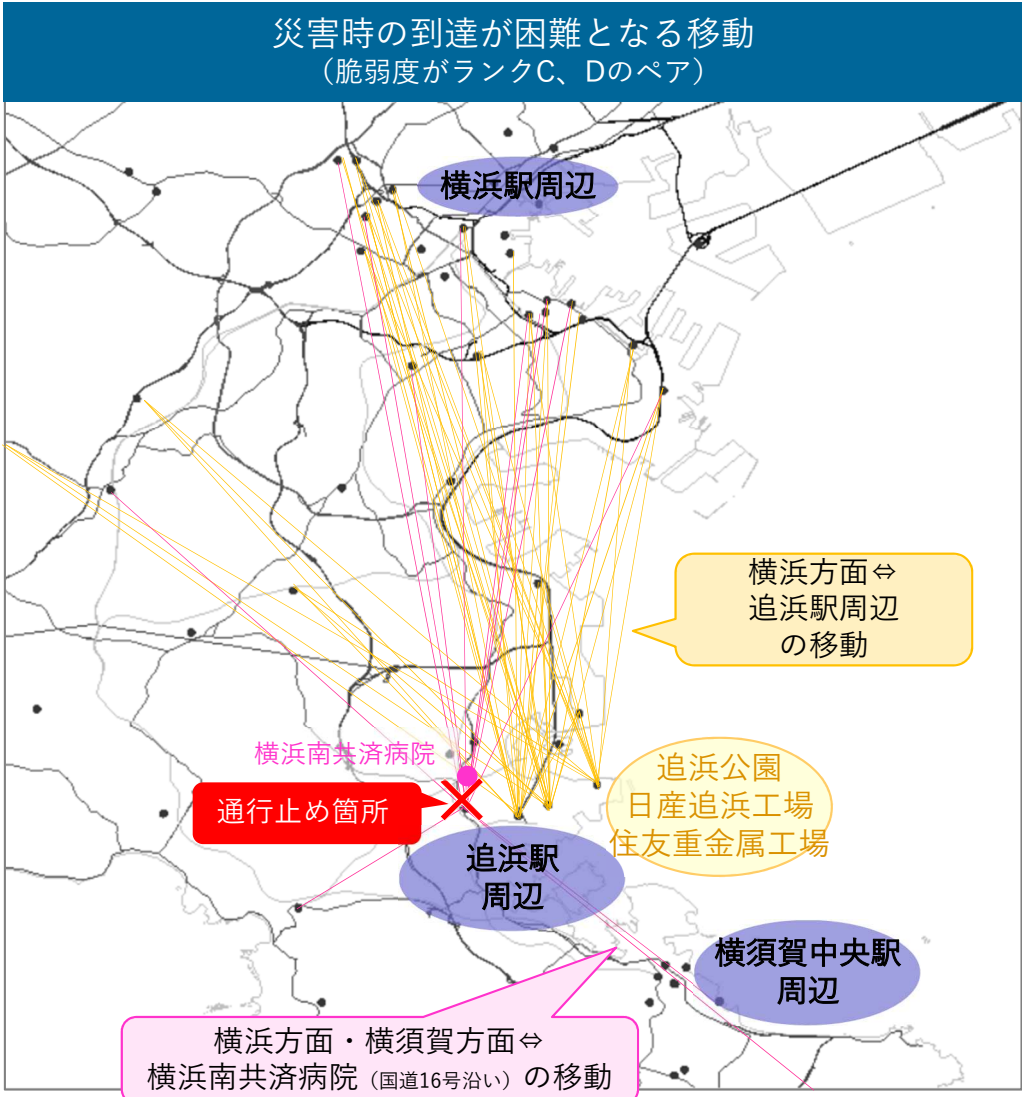
- 国道16号（金沢八景駅～追浜駅間）が通行止めになると、国道16号沿いの拠点への到達が不可能になるほか、横浜方面から追浜駅周辺の拠点への期待所要時間は平時の1.5倍以上となります。
- 追浜駅交通結節点整備によるネットワーク脆弱度の改善効果について、引き続き検討を進めます。

■ 既存の道路ネットワークにおける脆弱度

評価レベル	ペア数	備考
A	314 (約73%)	脆弱度：0 災害時も平時と同じ期待所要時間
B	51 (約12%)	脆弱度：0より大～1/3未満 災害時は平時の1.5倍未満の期待所要時間
C	51 (約12%)	脆弱度：1/3以上～1未満 災害時は平時の1.5倍以上の期待所要時間
D	15 (約3%)	脆弱度：1 災害時には到達不可能
合計	431	—

■ 今後の課題

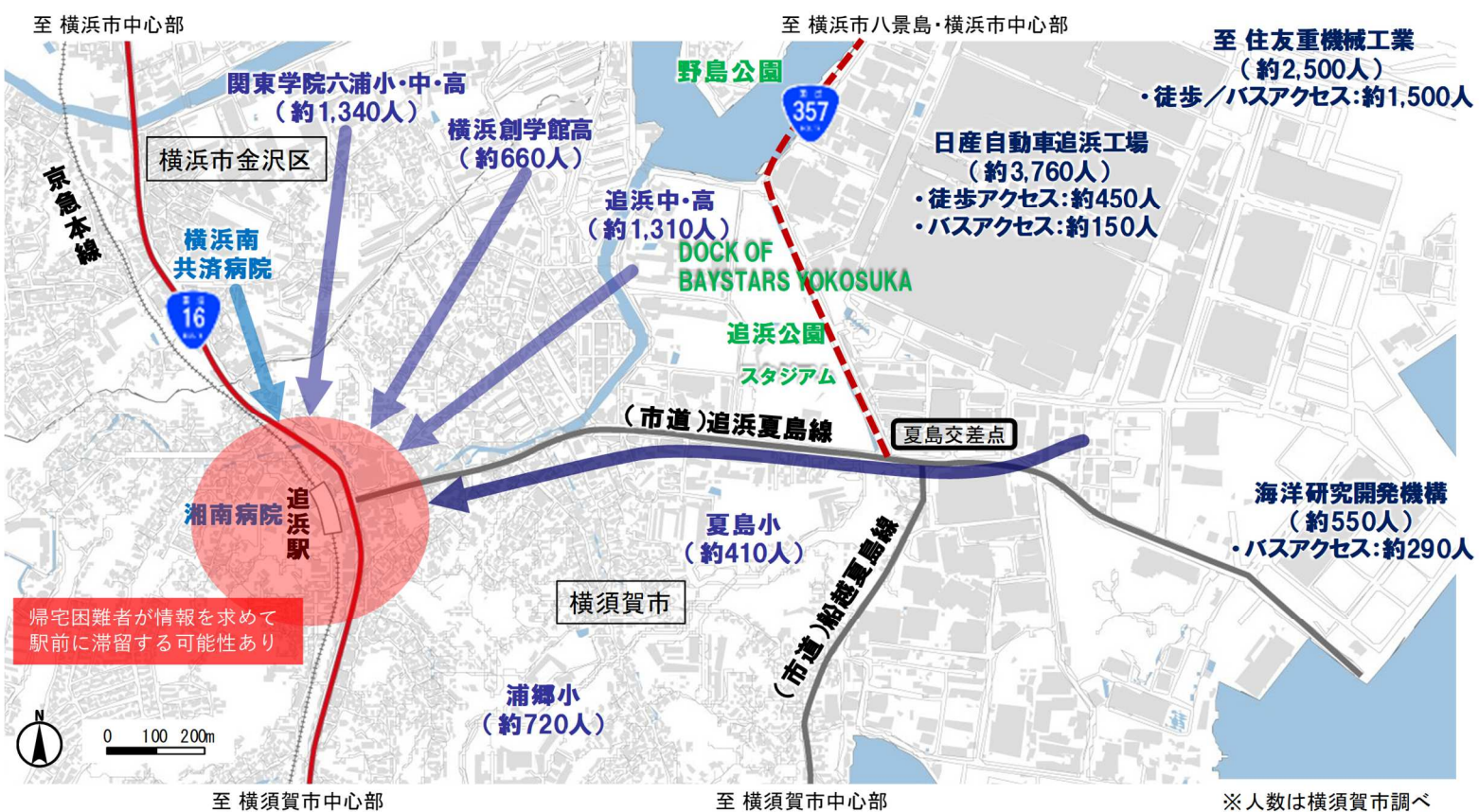
- 道路ネットワークに鉄道路線を加えた道路+鉄道ネットワークでの脆弱度の評価
- 追浜駅における鉄道・バスの乗り継ぎ抵抗の設定（バスタ整備により軽減されると想定）



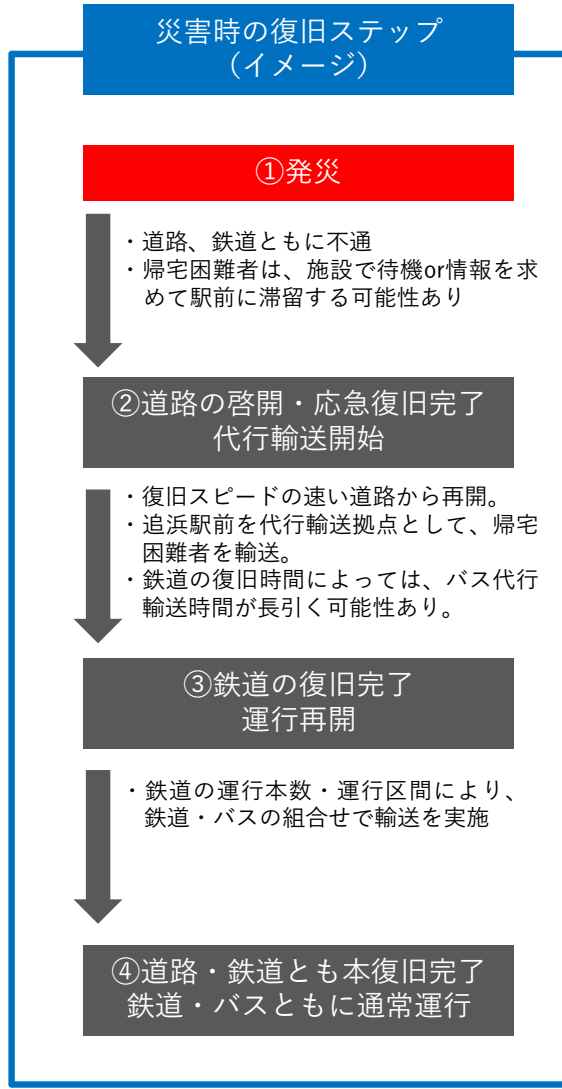
4. 交通ターミナル整備による域内帰宅困難者・代替輸送の評価

- 追浜駅周辺には、域外からの通勤・通学利用者が多数存在することから、災害時の帰宅困難者への対応や、復旧ステップを加味した代替輸送計画の策定が求められます。
- 交通ターミナル利用人数を算出し、デッキ計画等へ反映するとともに、定性的に効果を把握します。

■追浜駅周辺の主要な施設



帰宅困難者が情報を求めて駅前に滞留する可能性あり



- ①想定されるデッキ上の滞留人数
- ②暫定復旧時のバス代行輸送の利用人数

交通ターミナル整備による影響人数を算出 (定性的に効果を把握)